



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه :

جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه شاخصهای اندازه گیری شده در محلهای تعبیه شده
در فک پایین با تصویر آن در C.T اسکن ری فورمت شده

استاد راهنما :

سرکار خانم دکتر آناهیتا مرامی

استاد مشاور :

جناب آقای دکتر بهنام بهلولی

نگارش :

افسون محمدی

شماره پایان نامه ۲۵۲ سال تحصیلی ۸۴-۸۳

این مطالعه با هدف مقایسه شاخصهای اندازه گیری شده در محل های تعبیه شده در فک پایین با تصویر آن در C.T اسکن ری فورمت شده انجام شد. مطالعه تحلیلی- مقطعی حاضر بر روی یک مندبیل خشک و بی دندان انسانی صورت گرفت که پس از ثابت کردن آن روی یک پایه چوبی، ساخت template به عنوان surgical guide آماده سازی محل های ایمپلنت و قرار دادن گوتا پرکا ی custom-made ، تصاویر C.T اسکن ری فورمت شده ارتورادیال تهیه گردید. سپس در امتداد مقاطع C.T در مرکز هر کدام از محل های ایمپلنت و مرکز سوراخ های چانه ای برشهایی به عمل آمد و در شاخص های زیر داده های حاصل از دو گروه اندازه گیری های واقعی و تصاویر C.T مقایسه شدند که با توجه به نرمال نبودن توزیع آنها، برای مقایسه از آزمون Wilcoxon Signed Ranks استفاده شد.

شاخص G: ارتفاع مارکر گوتا پرکا در مرکز هر کدام از محل های ایمپلنت (G۱ تا G۹)

شاخص M.C: فاصله برادر فوقانی کانال آلوئولر تحتانی تا کرسر آلوئول (MC۸ تا MC۱)

شاخص D: فاصله اپکس مارکر گوتا پرکا تا برادر فوقانی کانالی آلوئولر تحتانی همان

ناحیه (D۸ تا D۱)

شاخص H: ارتفاع استخوان در بلندترین نقطه در هر مقطع (H۱ تا H۹)

شاخص W: بیشترین عرض استخوانی در هر مقطع (W۱ تا W۹)

شاخص BH: ارتفاع استخوانی در مرکز سوراخ چانه ای (BH۱ و BH۲)

شاخص BW: عرض استخوانی دقیقاً در وسط BH (BW۱ و BW۲)

در این تحقیق میانگین خطای رادیوگرافی ۲/۵۷٪ بدست آمد و نتایج حاصل از مقایسه نشان داد که با وجودیکه اختلاف معنی داری بین اندازه های حاصل از C.T و اندازه گیری واقعی مشاهده می شود ولی تمامی اندازه های بدست آمده در اندازه گیری واقعی در محدوده یک میلی متری اندازه های حاصل از C.T قرار دارد و این تکنیک می تواند به عنوان تکنیک قابل اعتماد در ایمپلنت گذاری انتخاب شود.

Abstract:

The aim of present study was the comparison of the measured indice in the arranged sites in mandible with their images in Reformatted Computed Tomography.

This analytic-cross sectional study performed on a dry, edentulous human mandible.

After fixation of it on the wooden board, making a template as an surgical guide, preparation of implant sites and placing the custom made gutta-percha , Orthoradially Reformatted Computed Tomography was taken. Then each of implant sites and mental foramen's centre sawed in direction of C.T sections, and in the following indice data (actual and C.T image measurements) were compared, and attentive to their abnormal distribution, for comparition , used the Wilcoxon Signed Ranks test:

G. Index: The height of gutta-perchas in the centre of any of the implant sites.(G1 to G9)

M.C. Index: distance between superior border of inferior alveolar canal and alveolar crest.(MC1 to MC8)

D. Index: distance between apex of gutta-percha and superior border of inferior alveolar canal.(D1 to D8)

H. Index: The most height of bone in each section.(H1 to H9)

W. Index: The most width of bone in each section.(W1 to W9)

B.H. Index: The height of bone in the centre of mental foramen(BH1 and BH2)

B.W. Index: The width of bone in the middle of BH.(BW1 and BW2)

In the present study the average radiographic distortion was 3.57% and results indicated that inspite of the fact that the differences between the measurements on C.T images and actual measurements were statistically significant, however all of the actual measurements are within 1 mm of the predicted tomographic measurements and this technique can be selected as an reliable technique in placement of implant.